



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

211582

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
H 01 R 19/10

/22/ Prihlášené 16 11 79
/21/ /PV 7845-79/

(40) Zverejnené 31 07 81

(45) Vydané 15 03 83

(75)

Autor vynálezu

LOŠÁK DUŠAN, BRATISLAVA

(54) Zapojenie predlžovacej šnúry

Vynález sa týka zapojenia predlžovacej šnúry, signalizujúcej bezporuchovosť vlastnej ochrany ako aj ochrany sieťovej zásuvky s možnosťou spínania.

Známe zapojenie predlžovacích šnúr, kde kolíky vidlice sú pripojené na dutinky zásuvky a dutinka vidlice na ochranný kolík zásuvky, dovoľuje iba predĺženie sieťového prívodu. Hlavnou nevýhodou je nekontrolovateľnosť ochrany proti nebezpečnému dotyku, jak samostatnej predlžovacej šnúry, tak i sieťovej zásuvky, do ktorej je zastrčená vidlica tejto predlžovačky. Táto kontrola je žiadaná z titulu úrazov elektrickým prúdom, ktoré sú i smrteľné. Známy je rad elektrických spotrebičov bez spínačov, uvádzaných do prevádzkovania priamym zastrčením vidlice do sieťovej zásuvky.

Takéto pripojovanie spotrebičov spôsobuje opalovanie kontaktov jak sieťovej zásuvky, tak i vidlice spotrebiča. Tieto sa opalujú a často i spečú - trvale spoja, následkom čoho sa musia predčasne vymieňať. V skúšobniach, meracích laboratóriách, vývojových pracoviskách, školách a záujmových krúžkoch je potrebné zaradiť do sieťových prívodov napájacích okruhov spínač. Toto sa prevádza rôznou improvizáciou, neodborne, pričom môže dôjsť i k smrteľnému úrazu elektrickým prúdom, zvyšujúc pracovnosť a zhoršujúc meracie výsledky. Okrem toho niet doposiaľ žiadneho priameho indikátora bezporuchového stavu ochrany sieťových zásuviek proti nebezpečnému dotyku.

Uvedené nedostatky predlžovacích šnúr odstraňuje novonavrhované zapojenie, signalizujúce okamžite jeho porušenosť jak v sieťovej zásuvke, tak i v samotnej predlžovačke so spínaním pripojeného spotrebiča.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že medzi druhý kolík vidlice a druhú dutinku zásuvky je

211582

vrađený spínač a k druhej spinacej dutinke i ochrannému kolíku tejto zásuvky sú priamo pripojené vývody kontrolky.

Výhodou zapojenia je okamžitá optická kontrola porušenia ochrany proti nebezpečnému dotyku s možnosťou spinania pripojeného spotrebiča.

Na pripojenom výkrese je celkové zapojenie predlžovacej šnúry s dvojzásuvkou opticky kontrolovanou a spinaním podľa vynálezu.

Zapojenie podľa vynálezu pozostáva z vidlice 1, pripojenej k trojvodiču 2. Trojvodič 2 je pripojený k spínaču 3, ktorý je ďalej pripojený k zásuvke 5. Kontrolka 4 je pripojená k zásuvke 5 a zásuvka 5 je pripojená k trojvodiču 2 a k spínaču 3.

Zapojenie podľa vynálezu po zastrčení vidlice 1 do sieťovej zásuvky sa využíva ako predlžovačka na predĺženie sieťového privodu k spotrebiču tak, že sa vidlica spotrebiča zastrčí do zásuvky 5 a zopnutím spínača 3 je privedené sieťové napätie na vstup spotrebiča, čo signalizuje kontrolka 4. Potom sa uvedie spotrebič do prevádzkovania podľa prevádzkových podmienok. Spotrebiče bez hlavného spínača sú spinané spínačom 3, pričom spotrebiče zapojené do zásuvky 5 nemajúce kontrolu prevádzkovania, túto nahrádza kontrolka 4, ktorá súčasne signalizuje spoľahlivosť ochrany proti nebezpečnému dotyku od siete po zásuvku 5. Pri kontrole sieťových zásuviek sa vidlica 1 zastrčí do kontrolovanej sieťovej zásuvky. Ak sa po zopnutí spínača 3 rozsvieti kontrolka 4, má kontrolovaná sieťová zásuvka pripojený nulový vodič k ochrannému kolíku. Pri nerozsvietení je v kontrolovanej zásuvke porucha. Pri rôznych meracích obvodoch napájaných zo siete sa napájacie body meracieho obvodu pripoja do dutiniek zásuvky 5 a zopnutím spínača 3 sa privedie do meracieho obvodu sieťové napätie signalizujúce kontrolku 4.

Zapojenie podľa vynálezu je vhodné najmä na pripojovanie bezhlučných spotrebičov, bez kontrolky prevádzkovania a meracích obvodov, kde kontrolka upozorní obsluhu na ich včasné vyradenie z prevádzkovania. Zapojenie kontrolky možno využiť pre všetky sieťové zásuvky na kontrolu ochrany proti nebezpečnému dotyku.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zapojenie predlžovacej šnúry s jedným kolíkom vidlice pripojeným na jednu dutinku zásuvky a s dutinkou vidlice pripojenou na kolík zásuvky vyznačujúce sa tým, že medzi druhý kolík vidlice /1/ a druhú dutinku zásuvky /5/ je vradený spínač /3/ a k druhej spinacej dutinke i ochrannému kolíku tejto zásuvky /5/ sú priamo pripojené vývody kontrolky /4/.

1 list výkresov

211582

